parfois impossible. L'opération est déjà par elle-même bien assez écœurante sans venir la compliquer de gaîté de cœur ; c'est dans ces cas où on a vu des opérateurs perdre tout sang-froid et être dans l'impossibilité de terminer.

5° Ici se pose une question : donnera-t-on le *chloroforme* ? Dans ces derniers temps, on a beaucoup discuté en France sur ce sujet, et voici, croyons-nous, ce qu'il en faut penser à l'heure actuelle.

Un premier point à établir est de savoir à quelle période du croup opérer. Question souvent débattue et sur laquelle il faut s'entendre pour avoir un point de départ ferme. « La trachéotomie n'est pas indiquée quand il n'y a que des accès de suffocation isolés avec périodes de calme plus ou moins complet dans les intervalles ; elle est le *traitement de l'asphyxie seulement, et non pas du croup* ; elle n'est donc rationnelle qu'à la fin de la seconde période de la maladie, *quand le tirage est devenu permanent, très fort et croissant,* quand les premiers signes de l'asphyxie apparaissent, à ce moment, du reste, on est encore assez loin de la période ultime où l'enfant est réellement asphyxié, où il ne sent plus rien, période que l'on ne doit pas attendre de propos délibéré. » Ces lignes extraites de l'intéressant travail de notre ami, le Dr Panné, sont excellentes en tous points ; nous ne saurions mieux dire. C'est là, résumé en quelques mots, tout le chapitre des indications de la trachéotomie dans le croup chez les enfants, et nous avons souligné les termes qui doivent être toujours présents à l'esprit du praticien qui attend, auprès d'un petit enfant atteint de croup, le moment d'intervenir.

Il faut donc opérer tard plutôt que de bonne heure et rejeter les trachéotomies précoces, telles que le veulent les partisans de la chloroformisation complète et de l'opération par le procédé lent de Trousseau ; le bénéfice qu'on en retire est illusoire, car si l'écoulement du sang est évité, si l'opération plus facile perd ses caractères émouvants qui peuvent troubler l'opérateur, il y a un risque grave : celui d'opérer des enfants qui auraient peut-être pu guérir sans opération. La trachéotomie n'est pas une opération aussi insignifiante qu'on a bien voulu le dire, au point de vue de son influence sur le pronostic général de la maladie, c'est un traumatisme qui s'ajoute encore aux causes de dépression déjà si nombreuses des diphtéritiques, sans compter les complications qu'elle favorise (diphtérie de la plaie, broncho-pneumonie...). Aussi faudra-t-il toujours ne la pratiquer que quand l'asphyxie *mécanique* est arrivée au point de menacer directement la vie.

Le chloroforme, dans le croup, n'a pas les dangers qu'on lui attribuait *à priori*, il a, au contraire, de grands avantages : la suppression du spasme, qui, chez les enfants nerveux ou effrayés s'ajoute à l'obstacle mécanique et augmente le tirage, la régularisation de la circulation veineuse du cou et surtout la certitude, pour l'opérateur, que son petit malade ne fera aucun mouvement pouvant gêner sa manœuvre (Panné).

Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de donner le chloroforme dans ces conditions. et voici notre manière de faire : si l'enfant est déjà sous l'influence d'une asphyxie avancée, au point d'être indifférent à ce qui l'entoure et par suite d'un maniement facile, l'emploi du chloroforme est inutile ; il en est de même si l'enfant, quoique moins intoxiqué, est docile et se laisse maintenir sans grands efforts. Son administration est indiquée, au contraire, quand il s'agit d'un enfant déjà grand, vigoureux, nerveux, qui a conscience du danger qu'il va courir et qui se débat violemment. Dans ce cas, quelques inspirations chargées de vapeurs de chloroforme rendent service. Il suffit d'une chloroformisation légère, pour faire disparaître cet élément spasmodique, et il est inutile de pousser jusqu'à la résolution musculaire. Avec le procédé mixte, ces quelques instants de calme sont suffisants pour opérer en toute sécurité. Ainsi donc le chloroforme a des avantages incontestables en facilitant l'opération par l'immobilité de l'enfant et la régularisation de la respiration, tout en laissant au réflexe trachéal toute sa puissance. C'est également cette pratique que conseillent nos amis les Drs Broca et Hartmann dans leur excellent mémoire. Le chloroforme, dans ces conditions d'administration, procure un effet sûrement bienfaisant, tant pour l'opéré qu'il calme et délivre d'une angoisse pénible, que pour l'opérateur auquel il donne plus de sécurité et d'assurance, ce qui n'est pas négligeable dans une opération où les plus exercés peuvent se troubler et manquer de sang-froid.

(*A suivre*) Dr Carron de la Carrière
Ancien interne des hôpitaux de Paris

FORMULAIRE DU PRATICIEN

RHINOLOGIE

Traitement de l'ozène essentiel

I. Médication générale. — L'usage des toniques, de l'huile de foie de morue et des préparations iodées est indispensable.

II. Médication locale. — Elle doit être *antiseptique*. Voici comment M. Moure la prescrit.

Le malade doit faire une irrigation nasale abondante, avec un ou deux litres d'une eau sulfureuse, d'une solution chlorurée (une grande cuillerée de sel marin par litre ou bien deux à cinq cuillerées de sels de Salies-de-Béarn), ou d'une solution de chlorate de potasse.

Une deuxième injection est pratiquée avec une solution antiseptique de chloral, de créoline, de salicylate de soude ou d'acide phénique, c'est-à dire :

P. Créoline	1 gr.
Alcool pur	120 gr.

F. s. a. une solution employée à raison d'une cuillerée à café par litre d'eau tiède.

Ou bien :

P. Acide phénique	20 gr.
Glycérine pure	100 gr.
Alcool à 90°	50 gr.
Eau	350 gr.

F. s. a. Dose : deux cuillerées à bouche pour un litre d'eau tiède Moure).

Après quelques semaines, on complète le traitement par des pulvérisations astringentes de tannin, rendues antiseptiques par le chloral ou l'acide phénique. Voici une formule recommandée par le même observateur.

P. Acide phénique	20 gr.
Résorcine cristallisée	3 gr.
Glycérine pure	50 gr.
Eau	500 gr.
Vinaigre antiseptique	VII gouttes

F. s. a.

Ou bien :

Camphre	8 gr.
Teinture d'iode	10 gr.
Goudron	12 gr.
Alcool à 40°	100 gr.
Eau	250 gr.

F. s. a. pour chauffer au bain-marie et employer sous forme de humage.

On doit répéter ces pulvérisations, le humage le matin et le soir et les continuer durant des mois ou même des années. K. S.

LETTRES D'AUTRICHE

Vienne, 9 février 1889.

Le protocole de l'autopsie du kronprinz d'Autriche. — Un nouveau signe de péricardite. — Un accouchement compliqué de prolapsus utérin et de condylomes vulvaires.

Je n'insisterai pas sur l'événement de la semaine : le suicide du kronprinz Rodolph. Le **protocole de l'autopsie du kronprinz d'Autriche**, signé par le Dr E. Hoffmann, professeur de médecine légale, le Dr Hans Kundrat, directeur de l'Institut anatomo-pathologique et le Dr Hermann Wiederhofer, médecin particulier de l'Empereur, a été publié en ces termes :

1° Son Altesse royale et impériale le kronprinz est mort des suites d'une fracture du crâne et de lésions des parties antérieures du cerveau ;

2° Ces lésions résultent d'un coup de feu très près de la tempe droite.

3° Une balle de révolver de moyen calibre était capable de produire les lésions décrites.

4° Le projectile n'a pas été trouvé, puisqu'il y a une ouverture de sortie constatée à l'oreille gauche.

5° Il n'y a aucun doute que son Altesse royale et impériale n'ait tiré elle-même et que la mort n'ait été instantanée.

6° La soudure prématurée des sutures sagittale et coronale, l'épaisseur de la voûte crânienne et des impressions digitales de la face interne des os, l'aplatissement des circonvolutions et la dilatation des ventricules constituent des dispositions pathologiques, qui coïncident avec des états cérébraux et qui signifient que l'action s'est produite dans un état d'aberration mentale.

— Le professeur von Stoffella vient de publier un article dans l'*Internationale klinische Rundschau*, où il parle du nouveau **signe de péricardite**, sur lequel le Dr A. Pins avait fait une communication récente (1). Le professeur von Stoffella avait déjà écrit son article, quand il a lu le compte-rendu de la séance du *Wiener medizinisches Doktoren-Kollegium*. Il a constaté le même changement de la percussion et l'auscultation que son confrère. Cette observation faite de deux côtés différents ne peut que donner plus de valeur à ce signe.

Un cas **d'accouchement compliqué de prolapsus utérin et de condylomes vulvaires**, communiqué parle Dr Zinsmeister à notre *Société obstétricale et gynécologique* mérite d'être signalé à cause de sa rareté et des nombreux points de pratique qu'elle contient. Il s'agit d'une femme qui a accouché une première fois, il y a deux ans, et qui eut une petite déchirure qui ne fut pas recousue. Six semaines après, les règles reparurent ; mais elle remarqua une chute du vagin qui augmentait par tout effort musculaire, et qu'elle contint avec des serviettes.

Puis sur la grande lèvre droite se développa une tumeur qui s'accrut beaucoup dans ces derniers temps. En juin la malade vit ses règles pour la dernière fois et sa grossesse alla bien jusqu'en novembre où elle fut prise de douleurs. A l'examen on constatait, au devant de la vulve, une tumeur formée par la muqueuse vaginale complètement retournée, doublant l'utérus et son contenu. A la partie inférieure de cette masse se trouvait l'orifice externe de l'utérus, présentant une ouverture de 3 centim. 1/2 et laissant voir des cheveux et une bosse sanguine.

Le vagin était luisant, tendu, œdémateux, l'orifice du col rigide. Le cathétérisme démontrait une cystocèle vaginale complète. A gauche sur les deux lèvres une tumeur condylomateuse de la grosseur du poing et sur la muqueuse vaginale deux plaques de condylomes de la grosseur du pouce. Les douleurs expulsives augmentaient, le prolapsus s'accentuait, mais le travail n'avançait pas. La température était à 39°. Pour terminer vivement l'accouchement, l'auteur commença par faire l'ablation au bistouri des condylômes, et suturer séance tenante la plaie opératoire, toutes précautions antiseptiques étant prises. Il y eut une hémorrhagie assez abondante.

Néanmoins, la rigidité du col empêchait encore l'extraction du fœtus avec la main ou les instruments. On pratiqua donc des incisions à droite et à gauche sur le col ; on fit la crâniotomie avec les ciseaux et on sortit un fœtus de 27 centimètres.

Il y avait une forte élongation du col. L'utérus fut replacé, lavé avec une solution phéniquée à 2 o/o, on y introduisit un fort crayon d'iodoforme, trempé dans la teinture d'iode, et des compresses iodoformées pour terminer le pansement. Tout alla bien, pas de fièvre, seulement un petit hématome de la grande lèvre gauche.

Ce cas était donc très intéressant par l'accumulation des difficultés devant l'accoucheur. Dr Julius Kaliger.

SOCIETÉ MEDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 février 1889

Présidence de M. Cadet de Gassicourt

Rapport entre le goître exophtalmique et l'ataxie locomotrice — Dans sa récente communication M. Barié a constaté la coïncidence de ces deux maladies, dit M. Ballet, et cherchant à en expliquer la pathogénie il a placé le goître sous la dépendance de la lésion productrice de l'ataxie. M. Ballet ne peut admettre cette hypothèse. En effet, le mode d'apparition brusque de la maladie de Basedow chez des héréditaires et des dégénérés sous l'influence d'une émotion, sa marche, sa coïncidence avec certains symptômes d'origine hystérique, tels que l'on peut en retrouver quelques-uns dans l'histoire du malade présenté en 1874 dans cette société par M. Féréol, sa curabilité même, démontrent que le goître exophtalmique est une névrose, comparable à l'hystérie. Cette névrose peut-elle être déterminée par une lésion du grand sympathique, ainsi que certains auteurs l'ont prétendu ?

Des observateurs très versés dans l'étude anatomique du sympathique n'ont pu retrouver les lésions qui avaient été décrites comme caractéristiques de cette affection. On sait d'ailleurs que l'examen histologique du sympathique est particulièrement difficile, et M. Ballet se demande comment avec les moyens dont on disposait alors on a pu voir de pareilles lésions. Cette théorie est d'ailleurs aujourd'hui abandonnée. Tout démontre, au contraire,

(1) Voir *Revue générale de Clinique et de Thérapeutique*, no 4, 1889.

que le goître exophtalmique est d'origine bulbaire; la doctrine généralement admise est que la région atteinte est le noyau du pneumogastrique.

A la rigueur, la lésion de l'ataxie peut envahir ce noyau, mais on observe alors les troubles de la sclérose latérale amyotrophique joints à ceux du tabes, et comme ces phénomènes n'apparaissent qu'à la période terminale de l'ataxie, le tableau qu'ils présentent n'est plus du tout celui du goître réuni à l'ataxie.

La théorie à laquelle M. Ballet se rallie est celle proposée par M. Joffroy dans la même séance : celle de l'association d'une névrose telle que le goître exophtalmique à l'ataxie, de la même façon que l'hystérie peut s'associer à l'ataxie.

Toutefois M. Ballet ne partage plus l'opinion de M. Joffroy, lorsque cet auteur ajoute que la tachycardie peut être sous la dépendance de l'ataxie.

La tachycardie est le symptôme fondamental de la maladie de de Basedow; à elle seule, elle peut en constituer une forme fruste.

En résumé, les faits énoncés par M. Barié expriment une réalité clinique, assez commune, indiscutable. Il s'agit de maladies associées chez des héréditaires et des dégénérés, sans que les lésions de l'une soient productrices de l'autre.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 6 février 1889

PRÉSIDENCE DE M. LE DENTU.

Discussion sur les plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu. — M. KIRMISSON. On nous présente la méthode expectante et le traitement par les opiacés à hautes doses comme nouvelle pour la cure des plaies de l'abdomen ; ces faits sont connus depuis longtemps, notamment en ce qui concerne l'immobilisation de l'intestin après la kélotomie. Une plaie intestinale ne sera jamais obsturée par l'emploi de l'opium. J'estime donc qu'il est indispensable, lorsque le diagnostic est établi, de s'assurer *de visu* de l'état des viscères abdominaux, à une période aussi rapprochée que possible du début de l'accident et de faire la suture intestinale.

M. TERRIER. — Il est nécessaire d'intervenir en cas de plaie du tube digestif, quel que soit son siège. Les perforations de l'estomac peuvent guérir spontanément, il est vrai, mais il est préférable de les suturer.

Les chirurgiens américains ont des résultats meilleurs que les nôtres et la cause de leurs succès est facile à trouver. Dans les grandes villes américaines, le blessé est immédiatement transporté dans un hôpital où il reçoit les soins d'un chirurgien. La laparotomie est donc immédiate. En France, au contraire, le blessé est tardivement porté à l'hôpital et le chirurgien n'arrive auprès de lui que 4 à 9 heures après la blessure. Des matières répandues dans le péritoine rendent l'intervention beaucoup moins favorable. Les chirurgiens américains donnent une statistique de guérisons de 27 0/0. Nos résultats en France seraient aussi bons si nous avions des moyens de transport aussi rapides, car nous pratiquons l'antisepsie aussi bien que la plupart d'entre eux.

M. QUENU. — La question des plaies de l'estomac n'est pas encore résolue ; il est utile d'apporter de nouveaux faits pour éclairer le débat. En voici un :

Une femme de 21 ans se tire un coup de révolver dans le septième espace intercostal gauche; la balle pénètre dans l'abdomen. Elle n'eut qu'un vomissement sans hématémèse, ce qui me fit penser à l'absence d'une lésion de l'estomac. Injections de morphine, applications de glace sur le ventre ; injections abondantes sous-cutanées d'eau et abstention de liquide à l'intérieur. Le lendemain, la température était de 38° et resta toujours à ce chiffre. Plus tard, vomissement de sang noir, et mort le cinquième jour de péritonite généralisée. Malgré l'absence d'autopsie je crois qu'il y avait perforation de l'estomac et que l'intervention aurait peut-être sauvé la malade. It faut donc agir de suite ou pas du tout.

M. BERGER. — Les plaies de l'estomac, surtout celles de la paroi postérieure, sont très difficiles à trouver et à suturer. En apreil cas, on doit attendre quand la péritonite commence à se circonscrire.

M. PEYROT. — Un jeune homme de 20 ans reçoit une balle de révolver dans la région ombilicale. Je le vois 16 heures après : il a des vomissements et un pouls fréquent. Assisté de M. Périer, je fis la laparotomie. Il existait une double perforation de l'estomac, du colon transverse et du duodénum en arrière duquel la balle fut retrouvée avec des fragments de vêtement.

Tous ces orifices furent suturés sans difficultés. Par malheur il existait une légère suffusion de chyle dans les feuillets du péritoine. La mort a eu lieu le quatrième jour dans le collapsus. Une intervention plus rapide aurait sans doute sauvé le blessé.

Laparotomie pour myomes utérins pédiculés. — M. TERRILLON rapporte une série de quatre laparotomies avec guérison pour myomes utérins sous-péritonéaux pédiculés et douloureux. Ces fibromes sont volumineux, mamelonnés, rattachés par un pédicule à l'utérus et mobiles dans la cavité abdominale.

L'intervention est indiquée chaque fois qu'ils donnent lieu à des troubles digestifs, nausées, vomissements et à des douleurs internes.

Tous les fibrômes ne sont pas douloureux et d'après M. Terrillon, lorsque la douleur existe, elle doit est attribuée à des adhérences entre le fibrôme et le grand épiploon.

M. TERRIER. — Des adhérences épiploïques et l'inflammation des annexes de l'utérus peuvent être la cause des douleurs ressenties par les malades. Mais des fibrômes peuvent être douloureux, même à défaut de ces causes. L'indication est alors d'enlever les fibrômes ou les ovaires.

ACADÉMIE DE MEDECINE

Séance du 12 février

PRÉSIDENCE DE M. PERRIN

Du tétanos traumatique. — M. NOCARD rappelle la communication de M. A. Guérin sur l'inefficacité du pansement de Lister comme moyen prophylactique du tétanos. Ce fait s'explique par la grande résistance du contage tétanique. Celui-ci a résisté à l'exposition à l'air pendant dix-huit mois et au traitement par une solution phéniquée à 4 0/0 pendant une demi-heure. Il cite l'exemple d'un chirurgien qui eut une série de malades atteints de tétanos, bien qu'il employât avec soin le pansement de Lister. L'épidémie ne cessa que lorsqu'il eut flambé les mors de ses pinces à artères. M. Nocard a recherché l'existence de la myélite partielle aiguë signalée par M. A. Guérin. Dans 18 autopsies, il n'a rien trouvé d'anormal dans le système nerveux, à l'exception d'une plus grande quantité de liquide céphalo-rachidien. Jamais il n'a constaté les ramollissements médullaires partiels observés par M. Guérin. Cela tient à ce que, avec des chevaux, on peut faire l'autopsie immédiatement après la mort.

M. Nocard a recherché le microbe du tétanos, bien qu'il ait employé, pour y arriver, les moyens les plus variés. Le contage du tétanos reste confiné au voisinage de la plaie. Il est certain que le microbe sécrète des substances toxiques qui produisent la maladie. La durée de l'incubation du tétanos traumatique a été étudiée par Lacoste. Cet auteur a vu souvent la maladie éclater 7 à 8 jours après la castration : la maladie est généralement mortelle. Quand le tétanos ne se montre qu'après 25 jours, il a plus de chance de guérir.

M. Leblanc proteste contre la tendance qu'on a à regarder le tétanos comme une maladie infectieuse. Il n'admet pas l'origine équine de la maladie. Dans 121 observations de M. Verneuil, il n'est question que de tétanos transmis par des animaux sains. Or, M. Leblanc n'admet pas qu'un animal sain puisse transmettre le tétanos. La persistance indéfinie des germes contagieux est inacceptable, sauf dans de très rares exceptions. Il faut faire jouer, dans l'étiologie du tétanos, un rôle considérable à la prédisposition. M. Leblanc cite des exemples dans lesquels, alors qu'on a fait la castration chez plusieurs chevaux en même temps, le dernier opéré est seul atteint du tétanos. Comment admettre que la maladie est transmise dans ce cas par l'opérateur ou les instruments? M. Weber châtre 8 chevaux, à Blois. Les nos 1 et 8 restent dans cette ville, les nos 5 et 7 vont à Paris par chemin de fer. Ils n'ont rien de spécial. Pour les autres chevaux, 4 vont à Paris, par terre, par un temps froid et pluvieux; 3 sont atteints du tétanos. Cela prouve l'influence des causes occasionnelles.

M. Leblanc ne peut admettre que, comme dans l'observation de M. Richelot, un médecin qui s'est penché sur le lit d'un tétanique sans le toucher puisse transmettre la maladie à un autre individu ?? Pour M. Leblanc, le tétanos a une origine tellurique. Il en donne comme preuves la fréquence de la maladie consécutivement aux plaies du pied, sa fréquence dans certaines régions des environs de Paris (Noisy-le-Sec, Villemomble), le grand nombre de cas quand la saison est froide et humide. Il signale la rareté du tétanos dans les agglomérations de chevaux à Paris. *On ne peut pas citer un seul cas où un animal voisin d'un cheval atteint de tétanos a contracté cette affection.* Quand on aura prouvé la persistance du contage tétanique, quand on aura cultivé le microbe pathogène et quand on aura inoculé ces cultures, alors seulement M. Leblanc croira à la nature infectieuse du tétanos. Le germe de la maladie n'agit que sur l'individu prédisposé.

M. Verneuil fait observer que M. Leblanc n'a pas, sans doute, lu ses travaux. Dans une des dernières séances, il n'a traité que la question de la transmission du tétanos à l'homme. C'est ce point qui est à discuter.

M. Leblanc a lu tous les travaux de M. Verneuil. S'il n'a pas abordé la partie chirurgicale, c'est qu'il tient à rester dans sa sphère.

Pathogénie de la fièvre. — M. Hayem lit un travail de M. le Dr Roussy sur la genèse de la fièvre Celle-ci est produite par un microbe qui secrète une matière spéciale douée de propriétés pyrétogènes remarquables. La fièvre a donc pour cause, non la présence d'un microbe, mais un produit septique engendré par celui-ci.

M. Lagneau lit un mémoire sur la mortalité de nos soldats dans les diverses colonies. F. Rx.

BULLETIN DE LA SEMAINE

Le tétanos et les récents travaux sur sa pathogénie. — L'état de la question. — Le tétanos devant l'Académie de médecine. — La pathogénie de la fièvre. — La substance pyrétogène de M. Roussy.

Voici le tétanos à l'ordre du jour de l'Académie ? Ce débat éclairera-t-il sa pathogénie, jusqu'à ces derniers temps fort obscure. Fera-t-il naître quelques espérances thérapeutiques ?

Naguère, — cette époque paraît lointaine bien qu'elle soit celle d'hier, —on admettait deux tétanos ; un tétanos médical : le *tétanos essentiel rhumatismal* ou *a frigore*, et un tétanos chirurgical : le *tétanos traumatique*.

C'est doctrine d'autrefois.

Aujourd'hui l'étiologie se simplifie. Le tétanos médical a cessé d'être essentiel : on le considère comme traumatique, quand même la lésion initiale, — solution de continuité de la peau ou des muqueuses, — est ignorée ou méconnue.

Bref, si l'action du froid possède encore quelques droits pathogéniques, ces droits sont en partie périmés, et l'agent thermique intervient seulement au titre de cause accessoire dans le développement de la maladie.

En deux mots : le tétanos serait une maladie infectieuse ayant place à côté de l'érysipèle, de la septicémie et des autres complications des plaies.

A cette hypothèse doctrinale il fallait deux sanctions, l'une clinique, l'autre expérimentale.

On demanda la dernière à l'inoculation directe aux animaux du sang et des humeurs d'individus tétaniques. On échoua.

On chercha autrement. S'inspirant des mémorables travaux de M. Pasteur sur la rage, et des analogies entre l'évolution du tétanos et celle de la rage, on inocula le bulbe des tétaniques dans les centres nerveux d'animaux trépanés. Nouvel échec.

Fallait-il se décourager ? Non ! le virus était trop faible. M. Shakespere, le fit passer par l'organisme du lapin. Il le renforça et réussit.

D'où venait-il ? Des plaies ? Rosembach l'y trouva constamment. Dans les autres organes des tétaniques, il ne le rencontra que dans six cas sur cent.

Démontrer la virulence spécifique des plaies était déjà un résultat. Il restait à le préciser. M. Nicolaier inocule la terre des rues au lapin et au cobaye. Ces animaux deviennent tétaniques. John et, tout récemment Bossano, leur inoculent la terre des jardins : même succès expérimental.

Rietsch, de Marseille, inocule la poussière des foins : encore un succès. Plus de doute, l'agent virulent existe dans la poussière des rues, dans la terre et dans les fourrages.

Mais quel est cet agent? Un microbe que l'on a isolé et cultivé. On a éprouvé sa virulence; on sait qu'il résiste à une température de 100° et aux agents parasitaires les plus puissants. C'est donc un microbe fort rebelle dont la vitalité donne raison du développement du tétanos chez des blessés soumis à la plus scrupuleuse antisepsie.

Il lui manquait un nom, on le lui a donné : c'est le *bacillus tetanis traumatici*.

Comment expliquer la genèse des phénomènes nerveux qu'il provoque? Ce n'est pas par action de présence du bacille, puisque ce dernier adopte les plaies pour habitat préféré et qu'il n'émigre pas volontiers dans les autres organes des tétaniques.

Nicolaier, Rosenbach et d'autres interprétèrent donc ces phénomènes en admettant l'action d'une substance toxique et convulsivante sécrétée par le microbe. L'opinion était légitime ; Brieger l'a justifiée en produisant un tétanos expérimental en inoculant aux animaux les cultures du bacille, préalablement stérilisées. De là cette conclusion, le bacille produit une leucomaine dans le foyer traumatique ; cette leucomaine est absorbée par la circulation et ses effets, sur les centres nerveux, sont ceux d'un poison convulsivant.

Voici donc que par un chemin détourné on est conduit